

The background features a network of white icons on a dark blue, wavy-textured surface. The icons, each enclosed in a white circle, represent various groups of people: individuals with physical disabilities (wheelchair and cane), women, men, and families. These icons are interconnected by a web of thin white dotted lines, creating a global or digital network effect.

VULNERABILIDAD, INCLUSIÓN Y SEGURIDAD DIGITAL EN MÉXICO

Coordinadora
Patricia Hernández Salazar



HM851
V85M4

Vulnerabilidad, inclusión y seguridad digital en México /
Coordinadora Patricia Hernández Salazar.- México :
UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas
y de la Información, 2021.
vii, 246 p.- (Usos de la información : procesos y medios)
ISBN: 978-607-30-5585-7

1. Sociedad de la información. 2. Grupos vulnerables. 3.
Integración social. 4. Brecha digital. 5. Alfabetización digital.
6. México. I. Hernández Salazar, Patricia, coordinadora. II. ser.

Diseño de portada: Sonia Wendy Chávez Nolasco

Primera edición, 2021

D.R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Universidad Nacional Autónoma de México,

C. P. 04510, Ciudad de México

Impreso y hecho en México

ISBN: 978-607-30-5585-7

Publicación dictaminada

Contenido

INTRODUCCIÓN	i
Patricia Hernández Salazar	
LA SITUACIÓN DIGITAL DE LOS Y LAS JÓVENES EN MÉXICO	1
Rodrigo Castaneyra Hernández	
CONTEXTO DIGITAL DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES EN MÉXICO: VULNERABILIDAD E INCLUSIÓN.	31
Patricia Hernández Salazar	
LA INCLUSIÓN DIGITAL COMO REDUCTOR DE LA VULNERABILIDAD DE LAS MUJERES	83
Patricia Navarro Suástegui	
DISCAPACIDAD E INCLUSIÓN DIGITAL: DESDE UN MODELO SOCIAL.	121
María Guadalupe Vega Díaz	
LOS RETOS DE LA INCLUSIÓN DIGITAL EN EL CASO DE LOS MIGRANTES EN TRÁNSITO POR EL TERRITORIO MEXICANO	167
Araceli Mendieta Ramírez	
LA EROSIÓN DE LA PRIVACIDAD EN LAS PERSONAS DEFENSORAS DE DERECHOS HUMANOS: LA VULNERABILIDAD DE LOS CONECTADOS	213
Valentín Ortiz Reyes	

La inclusión digital como reductor de la vulnerabilidad de las mujeres

PATRICIA NAVARRO SUÁSTEGUI
El Colegio de Morelos

INTRODUCCIÓN

La globalización y el desarrollo tecnológico han propiciado una creciente necesidad por promover la inclusión de grupos vulnerables al mundo digital. Es decir, facilitarles el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) al desarrollar habilidades que les permitan una integración social y económica.

En este sentido, podemos decir que el desarrollo de las tecnologías digitales y el desarrollo de las sociedades conllevan cambios en las situaciones de vulnerabilidad; sin embargo, existen algunos sectores de la población que históricamente se han encontrado en esta situación, por ejemplo, las mujeres.

A través de la historia y la literatura, se puede constatar la presencia de la discriminación y violencia hacia las mujeres. Sin embargo, cabe preguntarnos si podemos reconocer a todas las mujeres como un grupo discriminado y vulnerable. Hay que tener presente que las mujeres comparten una serie de características de género en circunstancias históricas particulares, como pueden

ser su formación social, su clase, el tipo de trabajo que desarrollan, la lengua, la religión o el grupo de edad al que pertenecen (Lagarde 2011).

Volviendo a la pregunta acerca de si todas las mujeres pueden considerarse como vulnerables, hemos de decir que en la literatura consultada se identificaron ejemplos como feminicidios, embarazos en adolescentes, trata y esclavitud sexual, diferencias salariales, desventajas laborales en el reconocimiento de su trabajo, o discriminación a mujeres de edad avanzada, por mencionar algunos. Ejemplos que dejan ver que el hecho de ser mujer representa un factor que incide en la determinación de la vulnerabilidad, al encontrarse en desventaja frente al reconocimiento, disfrute o ejercicio de sus derechos fundamentales.

El reconocimiento de la violencia y la discriminación contra la mujer ha cobrado tal importancia, que se encuentra dentro de la agenda mundial, con el fin de prevenirla, sancionarla y erradicarla (Pérez Contreras 2005).

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en su objetivo cinco incluye la igualdad de género y el fortalecimiento de las mujeres con el fin de garantizar el respeto a sus derechos. “La igualdad entre los géneros no es solo un derecho humano fundamental, sino la base necesaria para conseguir un mundo pacífico, próspero y sostenible” (ONU 2015). La Agenda 2030 deja claro que el desarrollo sólo será sostenible si los beneficios se dan por igual para mujeres y hombres, sin dejar a nadie atrás (ONU Mujeres 2018).

Asimismo, el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH) (Cárdenas 2011), en su propuesta de indicadores para catorce derechos humanos, incluye el derecho de las mujeres a vivir una vida libre de violencia, que comprende los siguientes atributos:

1. Salud sexual y reproductiva, y eliminación de prácticas tradicionales dañinas.
2. Sin violencia doméstica.
3. Sin violencia en el trabajo, trabajo forzoso y trata.
4. Sin violencia comunitaria y abuso por parte de agentes del orden público.

5. Sin violencia en situaciones de (post) conflicto y situaciones de emergencia.

Los indicadores desarrollados por la ACNUDH fueron contextualizados al marco jurídico mexicano en materia de violencia contra las mujeres. Se obtuvieron ciento once indicadores, de los cuales diecinueve son estructurales.

1. Tratados internacionales de derechos humanos relevantes para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las mujeres, incluyendo todas las formas de violencia contra la mujer (VcM) ratificados por el Estado sin reservas.
2. Fecha de entrada en vigor y cobertura del principio de no discriminación entre hombres y mujeres y la prohibición de todas las formas de VcM en la Constitución u otras formas de legislación superior.
3. Fecha de entrada en vigor y cobertura de las leyes nacionales que penalicen la VcM, incluyendo la violación, el feminicidio, la violencia doméstica, la trata, las prácticas tradicionales dañinas, el acoso y el abuso sexual infantil.
4. Fecha de entrada en vigor y cobertura del acto legal al constituir un órgano independiente con un mandato explícito de observar la VcM (tal como un organismo público acreditado de derechos humanos).
5. Tiempo y cobertura de la política o el plan de acción para la eliminación de la discriminación y de todas las formas de VcM, incluyendo la generación de estadísticas y el programa de diseminación de resultados.
6. Número de organizaciones no gubernamentales registradas y/o activas (por cada 100 mil personas) involucradas en la promoción y protección del derecho de las mujeres a una vida libre de violencia.
7. Cobertura de programas de educación e inserción laboral para las y los agresores.
8. Tiempo y cobertura de la política nacional sobre la eliminación de las prácticas tradicionales dañinas tales como el matrimonio precoz o forzado, los crímenes de honor y la mutilación.

9. Fecha de entrada en vigor y cobertura de la legislación penalizando la violencia doméstica, incluyendo la violación en matrimonio y el incesto.
10. Fecha de entrada en vigor y cobertura de la política o el programa nacional contra el acoso sexual laboral.
11. Fecha de entrada en vigor y cobertura de la legislación que define la violación en términos de ausencia de consentimiento y no únicamente como el uso de fuerza.
12. Fecha de entrada en vigor y cobertura de la política o el programa nacional para prevenir y atender la violencia sexual en situaciones de emergencia.
13. Edad mínima, legalmente estipulada, para contraer matrimonio.
14. Edad mínima, legalmente estipulada, para tener relaciones sexuales consentidas.
15. Fecha de entrada en vigor y cobertura de las leyes nacionales y locales que permitan la interrupción legal del embarazo.
16. Fecha de entrada en vigor y cobertura de la legislación que promueve la igualdad de género y/o el empoderamiento de las mujeres.
17. Fecha de entrada en vigor y cobertura de la política nacional sobre el combate de la trata, la explotación sexual y el trabajo forzoso, así como de los mecanismos de protección a víctimas y reparación del daño.
18. Fecha de entrada en vigor y cobertura de la política nacional para el combate de la violencia contra las mujeres en la comunidad y el abuso por parte de agentes del orden público.
19. Fecha de entrada en vigor y cobertura de las medidas especiales para la participación de las mujeres en los procesos de paz.

Estos indicadores, a través de la información que pueden proporcionar, permiten medir la violencia a la que las mujeres son vulnerables en México.

Por lo que se refiere a la discriminación, cabe traer a colación la definición que da la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW), (ONU Mujeres 2011a):

[...] toda distinción, exclusión o restricción basada en el sexo que tenga por objeto o por resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio por la mujer, independientemente de su estado civil, sobre la base de la igualdad del hombre y la mujer, de los derechos humanos y las libertades fundamentales en las esferas política, económica, social, cultural y civil o en cualquier otra esfera (Artículo 1, s.p.).

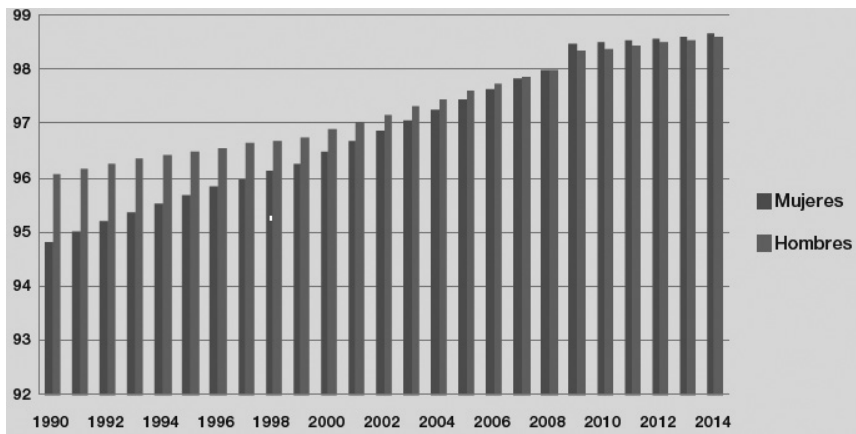
La CEDAW “reconoce explícitamente que las mujeres siguen siendo objeto de importantes discriminaciones” (ONU Mujeres 2011a, 13), y provee un marco obligatorio de cumplimiento para los países que la han ratificado, con el propósito de alcanzar la igualdad de género y el fortalecimiento de las mujeres. México la ratificó el 23 de marzo de 1981. No obstante, en nuestro país existe una incapacidad de superar la discriminación histórica hacia las mujeres en el ámbito público y privado, que generan sesgos de género en áreas como la educación y el trabajo (Moctezuma, Narro y Orozco 2014).

Si hablamos de la educación, a decir de Lechuga, Ramírez y Guerrero (2018, 113), “[...] la participación de las mujeres en cualquier nivel educativo en México se observa que ésta ha sido relativamente reducida y que sólo con el paso del tiempo y el rompimiento de ciertos paradigmas sociales ha podido incrementarse”.

En lo que se refiere al nivel de alfabetización, los autores señalan que es a partir de 2008 cuando se muestra que las mujeres han alcanzado un nivel más alto que los hombres (Figura 1).

Además del progreso alcanzado en la alfabetización, es importante conocer el avance que se tiene en los diferentes niveles educativos. En la Tabla 1, se muestran los porcentajes de participación de hombres y mujeres en 1950 y 2014, donde se puede apreciar que, a diferencia de 1950, donde la brecha estaba a favor del hombre

Figura 1. Tasa de alfabetización de hombres y mujeres de 15 a 24 años.



Fuente: Lechuga, Ramírez y Guerrero (2018).

en todos los niveles de estudio, en 2014 el porcentaje de matrícula se distribuye de manera más igualitaria.

Tabla 1. Porcentaje de matrícula, por nivel educativo, 1950 y 2014.

Nivel de estudios	1950		2014	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Primaria	52	48	51	49
Secundaria	56	44	50	50
Media superior	58	42	50	50
Licenciatura	60	40	52	48

Fuente: Lechuga, Ramírez y Guerrero (2018).

Por otro lado, también es importante tener presente que la presencia de las mujeres en el ámbito laboral ha mostrado que se han dejado atrás, en parte, estereotipos tradicionales que les han sido asignados en la sociedad. La mujer está presente en todos los ámbitos. No obstante, de manera particular en el ámbito político y los cargos de dirección, su presencia es escasa.

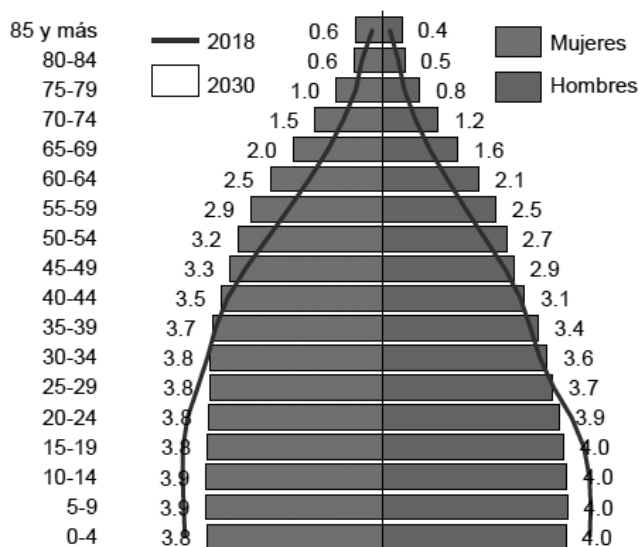
INDICADORES DEMOGRÁFICOS E INGRESOS DE LAS MUJERES

Al hablar de mujeres en México, se precisa presentar algunos indicadores que permitan dimensionar la desigualdad que existe entre hombres y mujeres.

En México, de acuerdo con el INEGI (2018a), se tiene una población de 123.6 millones de personas; de las cuales, 51.3% son mujeres y 48.7% hombres. En cuanto a la composición por género, en los cinco grupos de menor edad, manejados por Conapo, citado por INEGI (2018a), los hombres presentan una ligera mayoría. Por el contrario, en los grupos de mayor edad, el mayor porcentaje se presenta en las mujeres (Fig. 2)

Figura 2. Proyecciones de la población de México 2010-2050

Pirámide de población según grupo quinquenal de edad y sexo 2018 y 2030 Porcentaje



Fuente: INEGI (2018a).

Tabla 2. Ocupación de la población en México, primer trimestre 2020

Concepto	Nacional			Estructura (%)		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Ocupados por rama de actividad	55,352,304	33,484,209	21,868,095	100	60.5	39.5
Actividades agropecuarias	6,574,359	5,801,974	772,385	100	88.3	11.7
Industria manufacturera	9,097,576	5,654,373	3,443,203	100	62.2	37.8
Industria extractiva y electricidad	389,374	317,782	71,592	100	81.6	18.4
Construcción	4,317,022	4,153,137	163,885	100	96.2	3.8
Comercio	10,783,038	5,139,167	5,643,871	100	47.7	52.3
Transportes y comunicaciones	2,863,668	2,505,185	358,483	100	87.5	12.5
Gobierno y organismos internac.	2,478,591	1,478,541	1,000,000	100	59.7	40.3
Otros servicios	18,520,775	8,199,399	10,321,376	100	44.3	55.7
No especificados	327,901	234,651	93,250	100	71.6	28.4
Ocupados por nivel de educación	55,352,304	33,484,209	21,868,095	100	60.5	39.5
Sin instrucción	1,847,103	1,174,309	672,794	100	60.5	39.5
Primaria	12,971,020	8,447	4,523,952	100	65.1	39.4
Secundaria y media superior	28,402,530	17,242,142	11,160,388	100	60.7	39.3
Superior	12,091,119	6,594,275	5,496,844	100	54.5	45.5
No especificado	40,532	26,415	14,117	100	65.2	34.8

Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2020).

De acuerdo con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2020), para el primer trimestre de 2020, el 39.5% de las mujeres formaban parte de la población económicamente activa (Tabla 2). Según datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2018 (INEGI, 2018b), el ingreso mensual promedio de las mujeres, por nivel de escolaridad, siempre se encuentra por debajo del de los hombres, como se puede ver en la Tabla No. 3.

Estos datos nos dejan claro que también en el ámbito del mercado laboral la desigualdad persiste y que el trabajo de la mujer es infravalorado. De acuerdo con Chidi Ching, directora del Departamento de Igualdad de la Confederación Sindical Internacional, la equidad salarial podría alcanzarse hasta 2069 si se continúa con el ritmo de progreso que llevan las políticas de trabajo a nivel mundial (ONU Mujeres, n.d.).

Tabla 3. Ingreso promedio trimestral (pesos).

Nivel de escolaridad	Hombres	Mujeres
Total	21,962	13,595
A lo más primaria completa	11,078	5,890
Secundaria completa o incompleta	17,386	9,540
Preparatoria completa o incompleta	22,577	15,518
Profesional completa o incompleta	43,101	30,440
Posgrado completo o incompleto	109,452	61,934

Fuente: INEGI (2018b).

En lo que se refiere a la participación femenina en el mercado laboral, en América Latina, México ocupa el segundo lugar en cuanto a brecha de género; es decir, “la diferencia entre la tasa de participación de los hombres y la tasa de participación de las mujeres es la segunda más grande en la región” (Kaplan y Piras 2019, 141).

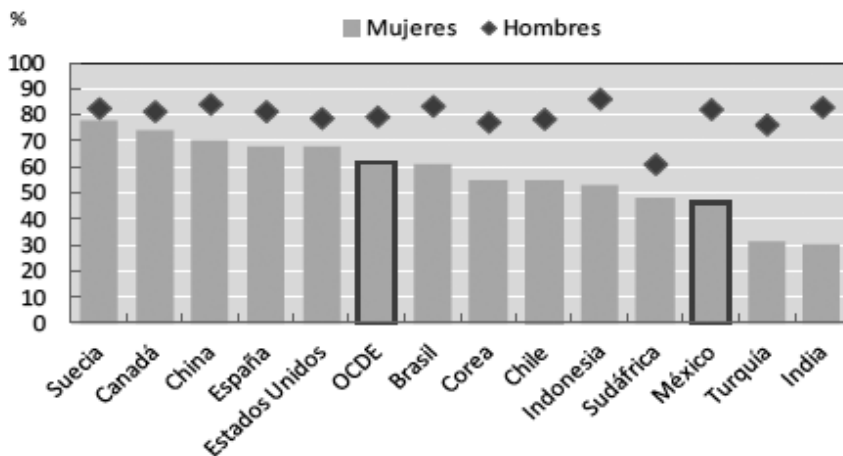
De igual manera, la participación de mujeres mexicanas en el mundo laboral es de las más bajas de la OCDE, con 48% comparado con el 62% del promedio de los países integrantes (Figura 3).

La mayoría de las mujeres se enfrenta a obstáculos como la carga

de trabajo en casa (no remunerado); los tradicionales roles de género, y la falta de políticas que concilien el trabajo con la vida familiar, lo que provoca que ellas, en muchas ocasiones, deban trabajar de manera parcial (OCDE 2012). La Figura 4 muestra las brechas de género en las tasas de participación de hombres y mujeres en trabajos de tiempo parcial.

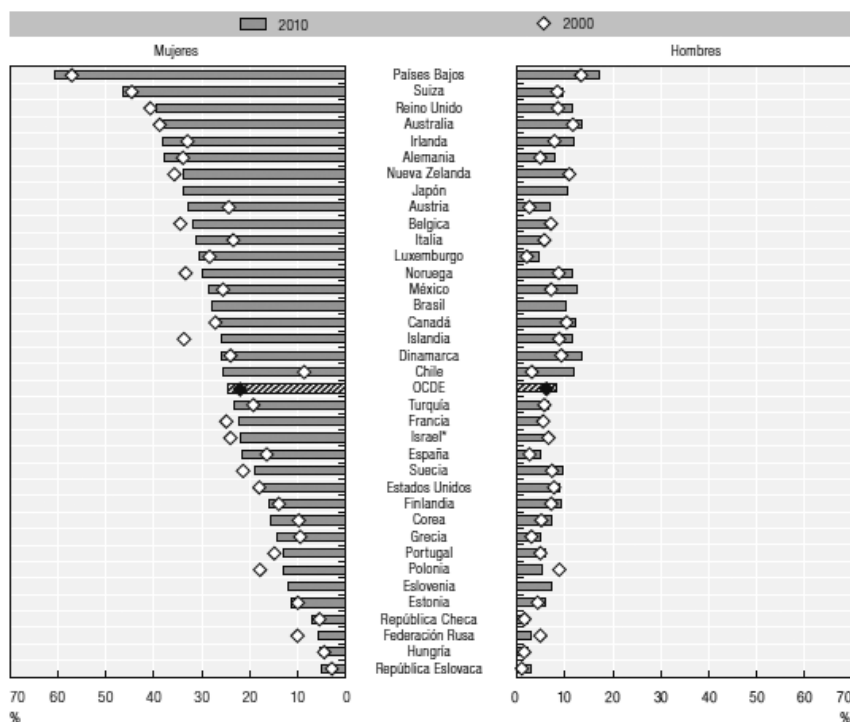
Estos datos nos muestran que las mujeres, al trabajar jornadas parciales son más vulnerables a tener empleos con salarios más bajos y tienen menos probabilidades de progresar profesionalmente. En consecuencia, las diferencias de sueldo por género persisten y las mujeres tienen más probabilidades de terminar su vida en la pobreza.

Figura 3. Participación laboral en población entre 15 y 64 años



Fuente: OCDE, 2012.

Figura 4. Brecha de género en participación tiempo parcial



Fuente: OCDE, 2012.

USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

En la actualidad, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) constituyen una herramienta básica en el desarrollo económico, político y social de todos los países. Éstas, además, pueden contribuir a reducir desigualdades entre las poblaciones.

El acceso a las TIC impulsa el desarrollo y fortalece a las personas, en especial aquellas que se encuentran dentro de grupos vulnerables. Los fines que se persiguen son (APC, IFLA y Technology & Social Change 2014):

La inclusión digital...

- Ejercer mejor sus derechos políticos, sociales y económicos.
- Ser más activos y productivos.
- Desarrollar nuevas habilidades y obtener mejoras económicas.
- Enriquecer la identidad y las expresiones culturales.
- Participar en la toma de decisiones y abordar el desarrollo personal y los desafíos sociales.
- Enriquecer el proceso de construcción de conocimiento colectivo.

A nivel de América Latina, el uso de Internet se encuentra liderado ligeramente por los hombres (ITU, 2019), como se puede apreciar en la Tabla 4.

Tabla 4. Uso de Internet en América Latina por género

País	Último año	Porcentaje	
		Hombres	Mujeres
Argentina	2017	75.2	73.5
Bolivia	2018	47.0	41.7
Brasil	2018	70.9	70.0
Chile	2017	84.0	80.7
Colombia	2018	63.6	64.6
Costa Rica	2018	73.7	74.5
Ecuador	2016	54.6	53.5
El Salvador	2017	35.1	32.7
Jamaica	2017	51.2	58.9
México	2018	67.3	64.4
Panamá	2015	49.9	52.5
Paraguay	2018	64.3	65.7
Perú	2018	55.2	49.9
Puerto Rico	2017	69.4	71.7
Uruguay	2018	74.2	75.3

Fuente: Elaboración propia, datos de ITU (2019).

Para el caso de México, de acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad de Tecnologías de Información en Hogares (EDUTIH) (INEGI 2019), el 56.4% de los hogares tienen conexión a internet, y el 44.3% cuentan con computadora.

En lo que se refiere al uso de las TIC en México, de manera particular el uso de computadora, Internet y telefonía celular, se presenta una ligera ventaja para las mujeres (Tabla 5).

Tabla 5. Uso de TIC en México

Uso de tecnologías	Hombres (%)	Mujeres (%)
Computadora	49.9	50.1
Internet	48.4	51.6
Telefonía celular	48.3	51.7

Fuente: EDUTIH 2019.

De igual manera, la EDUTIH 2019 indica que del total de usuarios de Internet, el grupo de entre 25 y 34 años es el que registra la mayor proporción; las mujeres en este rango de edad representan el 10.4% y los hombres el 9.8%. La población de 55 años o más es la que usa menos internet (4.1%) y corresponde a mujeres, los hombres representan el 4%.

La ligera ventaja que arrojan estos datos sugiere que las mujeres utilizan estas tecnologías en sus actividades laborales más que los hombres. Sin embargo, el hecho de que solo el 56.4% de la población cuente con acceso a Internet hace evidente que aún existen rezagos en el acceso y uso de esta tecnología.

Dentro del uso de las tecnologías digitales, encontramos al comercio electrónico, que Gómez, García, Puente y Mitre definen:

[...] como cualquier forma de transacción o intercambio de información comercial basada en la transmisión de datos sobre redes de comunicación como internet... no solo incluye la compra y venta

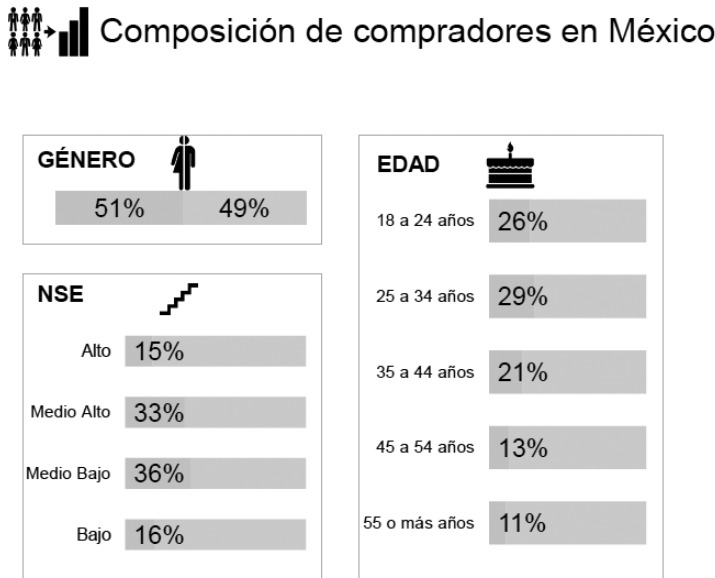
electrónica de bienes, información o servicios, sino también el uso de la red para actividades anteriores o posteriores a la venta, como son: la publicidad, la búsqueda de información (Gómez, García, Puente y Mitre 2004, 1).

Según la Asociación de Internet.MX (2018), en nuestro país mientras las compras *in situ* están encabezadas por las mujeres, que representan el 51% (Figura 5), en el comercio electrónico, los hombres llevan la delantera con el 53% (Figura 6).

El 54% de los hombres que utilizaron el comercio electrónico se encuentran en el rango de 25 a 44 años. En lo que corresponde a las mujeres, cuatro de cada diez se encuentran en el segmento de 25 a 34 años.

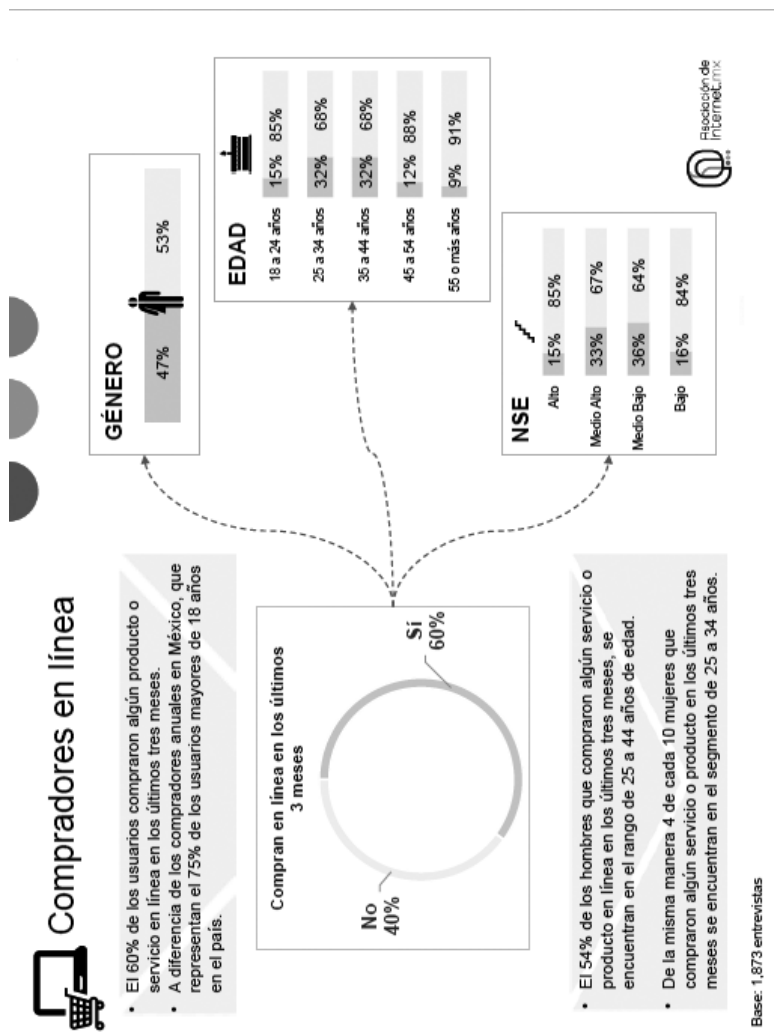
De acuerdo con la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU por sus siglas en inglés), a nivel internacional, existe una

Figura 5. Compradores en México



Fuente: Asociación de InternetMX (2018).

Figura 6. Compradores en línea en México



Fuente: Asociación de InternetMX (2018).

brecha de género en lo que se refiere al uso de internet (Figura 7). La proporción de hombres que usan internet es de 58% contra el 48% de las mujeres. En términos relativos, existe una brecha de 17% (ITU 2019).

Si bien es cierto que el panorama en México parece distinto, el uso que hacen las mujeres de internet no está transformando sus vidas, aun se tienen que enfrentar a barreras como la falta de oportunidades y de habilidades que les permitan utilizarlo más allá de las redes sociales. Para Pérez de Acha, el acceso a Internet beneficiará realmente a las mujeres cuando sea una “herramienta para aprender y conocer; cuando como mujeres podemos pagarla; si tiene contenidos que nos interesen y sean relevantes para nosotras; un espacio seguro para compartir y disentir, en comunidad y en nuestro idioma” (Pérez de Acha 2018 1). El progreso de las TIC es clave para el desarrollo económico y social, otorga beneficios tanto a los individuos como a la sociedad. Sin embargo, sigue habiendo una brecha de género significativa. Esta brecha debe reducirse para garantizar que las mujeres no se queden atrás.

Por último, cabe señalar la escasez de datos desagregados por género en nuestro país. Actualmente limitados, a pesar de que dichos datos son esenciales para comprender y medir la brecha digital de género y así facilitar la toma de decisiones políticas y comerciales que puedan ayudar a cerrar esta brecha. Tener evidencia

Figura 7. Proporción de mujeres y hombres que usan Internet.



Fuente: ITU (2019).

más detallada y consistente sobre la brecha digital de género podría facilitar el desarrollo de políticas y estrategias enfocadas para abordar las necesidades de las mujeres de manera más efectiva.

LA INCLUSIÓN DIGITAL Y LA VULNERABILIDAD DE LAS MUJERES

Mientras que el debate en torno a la brecha digital se centra en la diferencia que existe en el acceso a las TIC para las personas, la inclusión digital pretende señalar un enfoque basado en políticas centradas en las necesidades de comunidades. Se refiere específicamente a problemas de oportunidad, acceso, conocimiento y habilidades.

Para Agustín y Clavero (2009, 149) ,“la inclusión digital es concebida como una forma de inserción social imprescindible para el crecimiento comunitario que surge como superación de la dimensión netamente cuantitativa y tecnológica del concepto de brecha digital”. Scott la define como:

Conjunto de políticas públicas relacionadas con la construcción, administración, expansión, ofrecimiento de contenidos y desarrollo de capacidades locales en las redes digitales públicas, alámbricas e inalámbricas, en cada país y en la región entera. Incluye las garantías de privacidad y seguridad ejercidas de manera equitativa para todos los ciudadanos (Scott 2005, 127).

Con el fin de incidir en estructuras sociales más incluyentes y participativas, Agustín y Clavero (2009, 160) proponen los siguientes indicadores que podrían permitir el establecimiento de políticas, planes y herramientas de inclusión digital y, por ende, social.

1. Extensión de uso.
2. Índices de participación social en la Red.
3. Iniciativas de alfabetización digital.
4. Ámbito tecnológico.
5. Indicadores individuales de proceso.

- Extensión de uso
 - Desarrollo de infocentros.
 - Desarrollo de zonas de acceso de redes inalámbricas.
- Índices de participación social de la Red
 - Indicadores de presencia de una comunidad en la Red en un ámbito territorial concreto.
 - Indicadores de participación en la Red.
 - Indicadores de actividades sociales en el Red.
 - Número de redes de colaboración.
- Iniciativas de alfabetización digital
 - Número de iniciativas sociales de inclusión digital en el ámbito de la educación no formal y de la e-participación.
 - Programas de formación ocupacional.
 - Programas de educación permanente.
 - Número de iniciativas de acercamiento a las TIC.
 - Número de acciones formativas fuera del ámbito educativo.
- Ámbito tecnológico
 - Indicadores de extensión y uso de *software* libre.
 - Creación y adaptación de *software*/programas según las necesidades de los usuarios.
- Indicadores individuales de proceso
 - Mejora de la capacitación personal en el uso de las TIC.
 - Niveles de avance en su socialización.
 - Promoción social por el uso de las TIC.
 - Promoción laboral por el uso de las TIC.

Todo esto nos deja claro que se requieren políticas públicas que vean la inclusión digital más allá del mero acceso a Internet; se requiere de políticas que aboguen por un desarrollo de habilidades y conocimientos que impacten positivamente en la vida de las mujeres y minimicen su vulnerabilidad, vista como el riesgo de que sus derechos humanos sean violados sólo por el hecho de ser mujer (Pérez Contreras 2005).

Como ya se mencionó, el uso de estas tecnologías, de manera precisa Internet, tiene el propósito de transformar el mundo.

Actualmente, podemos enviar dinero a cualquier parte del mundo casi de manera instantánea. Podemos organizarnos para localizar a una persona, comprar bienes o servicios o estar informados en tiempo real, y todo a través de nuestro teléfono celular. La tecnología digital puede cambiar la vida de comunidades. Puede ayudar a mejorar la calidad de vida de las personas y facilitar el acceso a nuevas oportunidades.

Nos encontramos en un momento crucial donde la tendencia a la globalización ha marcado la necesidad de propiciar oportunidades, a fin de que todos los grupos sociales tengan acceso a las TIC con el fin de favorecer la educación, la inserción en el trabajo, la alfabetización y el desarrollo de habilidades para la vida cotidiana.

En estas circunstancias, es preciso reaccionar y adaptarnos. Se requiere de esfuerzos constantes que nos permitan definir esquemas como el de la cultura del uso de la TIC y del conocimiento.

Conscientes de la importancia que tiene la inclusión digital de las mujeres en el desarrollo de los países, en la cumbre del G20 que se llevó a cabo en Australia en 2018 surgió el grupo Women20 (W20), teniendo a la inclusión digital como uno de sus cuatro ejes de trabajo. La agenda digital que presentaron fue: la digitalización como clave de la integración de las mujeres para el trabajo del futuro; el acceso, uso y apropiación de las tecnologías por parte de las mujeres; la necesidad de datos desagregados por sexo, y la seguridad y protección de la privacidad (W20 Argentina 2018).

Con anterioridad, Michel Bachelet, citada por ONU Mujeres (2011b) afirmó en la 55ª Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer que las mujeres deben ser alentadas a tener un acceso igualitario en el manejo de las TIC con el fin de facilitarles el acceso a nuevos empleos y oportunidades empresariales generadas por estas tecnologías. De igual manera, señaló que las mujeres están desafiando estereotipos de género sobre los usuarios de las TIC, y que además están usando estas tecnologías para crear conciencia y cambiar la historia.

De manera particular, las TIC pueden contribuir en el fortalecimiento económico, político y social de las mujeres. Sin embargo,

a decir de Bárcena (2013, 10), “ese potencial solo se alcanzará si las mujeres superan las barreras al acceso y uso de las TIC y se incorporan plenamente a la sociedad de la información y el conocimiento”. Las mujeres no se pueden quedar atrás en esta revolución digital.

Para el caso de las mujeres que trabajan en el campo, aun cuando ellas desarrollan un papel fundamental en la producción agrícola, deben enfrentar una triple brecha: digital, rural y de género. A menudo, ellas tienen menos oportunidad de tener acceso a internet. La FAO (2018) señala siete factores que aseguran el éxito para fortalecer a las mujeres rurales, a través de las TIC:

Un contenido adaptado y adecuado. Los contenidos deben estar adaptados a las necesidades de las mujeres, a su idioma y sus contextos.

Un ambiente seguro para compartir y aprender. Se debe desarrollar y mejorar la alfabetización digital, teniendo en cuenta las necesidades y limitaciones locales.

Sensibilidad de género. Las diferencias de género siguen siendo un problema grave en la economía digital. Las oportunidades de acceso a las TIC se ven obstaculizadas, entre otros, por los altos costos. Es indudable que el género debe estar presente en la planificación de proyectos de implementación de TIC en cualquier comunidad.

Acceso y herramientas para compartir. Las mujeres rurales tienen menos acceso a las TIC porque se enfrentan a las costumbres de sus comunidades porque viven en áreas con poco o sin acceso a las tecnologías y porque no cuentan con recursos para pagarlas. Se deben promover políticas de inclusión digital con enfoque de género.

Más asociaciones. Recurrir al apoyo de pequeñas empresas locales, asociaciones de productores u organizaciones no gubernamentales que puedan proporcionar información o asesoramiento, ya que ellos tienen altas probabilidades de satisfacer los requerimientos de las mujeres.

Proporcionar la combinación correcta de las tecnologías. Deben adaptarse enfoques mixtos de tecnologías que se adapten a

sus necesidades y contextos. Como radio y teléfono y tecnologías localmente relevantes, con el fin de aumentar la eficiencia de las TIC.

Asegurar la sostenibilidad

Un enfoque inclusivo de las iniciativas de TIC asegurará un amplio reconocimiento de que las mujeres requieren aprender el uso de las tecnologías para su beneficio y el de su comunidad y así garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

En lo que se refiere a zonas urbanas, la revisión de la literatura permitió identificar que las mujeres usan las TIC con el fin de acceder a nuevos trabajos, participar en capacitaciones interactivas y a distancia, obtener nuevos conocimientos que las fortalecen profesionalmente. También les posibilitan formar parte de espacios públicos donde pueden aportar ideas y hacen valer sus derechos. De manera especial, se puede mencionar el uso que hacen las mujeres de la Web 2.0, que si bien tiende más al consumo que a la creación, les brinda “la posibilidad de promover cambios (tan buscados por las mujeres), lograr su emancipación e igualdad, y su visibilización” (Hernández y Hernández 2017, 94).

En lo que se refiere al desarrollo de las TIC en México, Casas Pérez, citada por Flores, Bravo y González (2012) identifica tres grandes momentos:

1. El primero va desde la postrevolución hasta los ochenta. Se concentra en el desarrollo económico y la relación industria de los medios con el gobierno.
2. El segundo corresponde a la década de 1990, momento en que el Estado se desvincula de los medios y se diversifican los servicios de telefonía y la introducción de Internet.
3. El tercero lo conforman los años del 2000 en adelante. En esta etapa es lanzado el sistema nacional e-México, que tenía como propósito impulsar proyectos para promover el uso de las TIC.

INCLUSIÓN DIGITAL EN MÉXICO

Con el fin de identificar el estado de la situación que guarda la inclusión digital de mujeres en nuestro país, se llevó a cabo una investigación para conocer los programas que se han implementado a partir del año 2000, etapa 3 del desarrollo de las TIC en México.

SISTEMA E-MÉXICO

Estrategia nacional implementada en el año 2000 para la inclusión digital de los sectores desprotegidos y propiciar la transición de México hacia una sociedad de la información y del conocimiento. Estuvo integrado por tres grandes ejes: conectividad, contenidos y servicios digitales, e inclusión digital. Para el cumplimiento de sus metas, se propuso establecer centros comunitarios digitales en más de 10 mil localidades y quioscos instalados en el mayor número de comunidades posibles. La ubicación de los centros estuvo planeada en escuelas y bibliotecas públicas, principalmente (SCT 2001).

En general, este programa no tuvo los resultados esperados. A pesar de contar con objetivos ambiciosos, tuvo problemas estructurales que no permitieron su operación. No solo no redujo la brecha digital, sino que acentuaron las diferencias entre los que tienen y los que no tienen acceso a las TIC (Ferrer y Alcaraz 2009).

De igual manera, para Mariscal, Gil-García y Aldama (2008) e-México tuvo un impacto positivo pero limitado, ya que se enfocó principalmente a jóvenes estudiantes. Entre otros, faltó destinar recursos a proyectos dirigidos a mujeres con el fin de fortalecerlas tanto política como socialmente. Este programa, que nació en el gobierno de Vicente Fox y continuó en el gobierno de Felipe Calderón, quien en noviembre de 2010 lo retomó bajo el nombre de Agenda Digital 2010-2015, tuvo como propósito el uso masivo de las TIC en todos los órdenes de la vida nacional. Pérez Salazar y Carabaza (2011) mencionan que con la Agenda Digital 2010-2015 se implementaron siete programas de apoyo para las mujeres; sin embargo, no fue posible identificarlos.

El actual gobierno de Andrés Manuel López Obrador puso fin al programa e-México con la extinción de fideicomisos, incluido el fideicomiso e-México, decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación del 2 de abril de 2020.

PLAZAS COMUNITARIAS

El Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo (CONEVYT), en coordinación con el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), desarrolló el proyecto Plazas Comunitarias para ofrecer atención a jóvenes y adultos y así favorecer su participación en la sociedad a través del uso de las TIC (INEA 2010).

Las plazas comunitarias se convierten en espacios educativos abiertos a la comunidad para apoyar a quienes no han concluido su educación básica. De igual manera, ofrecen opciones para el trabajo y acceso a servicios digitales o presenciales, principalmente en zonas marginadas. En lo que se refiere a mujeres, se identificaron tres proyectos desarrollados en el contexto de este programa:

Centro de Reintegración Social de Tijuana. Con la realización de este proyecto, 62 reclusas se inscribieron para continuar con su educación básica (zetatijuana, 2014). Plaza Comunitaria Alpha, en el reclusorio femenino de Puente Grande, en el estado de Jalisco, se inauguró en septiembre de 2019. Cuenta con un salón académico y equipo de cómputo para apoyar a las reclusas que desean concluir sus estudios de primaria y secundaria (Chávez, 2019). En Nativitas, Tlaxcala, en marzo de 2004, se inauguró una plaza comunitaria cuyas principales usuarias son mujeres jóvenes y, en menor número, mujeres adultas. De acuerdo a Pérez Ramos (2006), los motivos que llevan a las mujeres a inscribirse son sus deseos por aprender, apoyar a sus hijos, romper con la rutina diaria y aplicar lo aprendido en situaciones de su vida cotidiana. Actualmente, a nivel nacional, se tienen 2 577 plazas comunitarias funcionando. Ninguna de ellas con programas vigentes dedicados a las mujeres.

AGENDA DIGITAL 2013-2018

La meta principal de este programa fue la digitalización del país, lo que significaba la apropiación y el uso masivo de las TIC para generar, procesar y compartir información con impactos multidimensionales en la economía, la sociedad y la política.

Esta agenda incluyó la Estrategia Nacional Digital, donde el habilitador número 2 “integra una visión con equidad de género dentro de las políticas encaminadas a promover la inclusión y el desarrollo de habilidades digitales, entendiendo a las TIC como herramientas técnicas y culturales que contribuyen a la igualdad de oportunidades y equidad de género” (Valencia 2018, 72). El proyecto concluyó en 2018.

PUNTOS MÉXICO CONECTADO

En 2015 se inauguró la Red Nacional de Centros Comunitarios de Capacitación y Educación Digital “Puntos de México Conectado”, donde se promovía que todo el país tuviera acceso a las TIC con el fin de reducir la brecha digital a través de cursos de capacitación para el desarrollo de habilidades digitales. Esta acción estuvo dirigida a comunidades urbanas vulnerables (México Digital 2018).

Esta iniciativa del gobierno fue impulsada por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y estuvo conformada por 32 centros de inclusión digital en todo el país. El propósito de estos centros fue reducir la brecha digital fomentando el aprendizaje y el uso de la tecnología de niños, jóvenes y adultos.

Dentro del contexto de este programa, de septiembre de 2017 a julio de 2018 se desarrolló el proyecto Mujeres en STEM, Futuras Líderes, diseñado conjuntamente entre *U.S.-Mexico Foundation* y la SCT con el propósito de que mujeres profesionistas o estudiantes de maestría o doctorado formaran a ciento ochenta estudiantes de preparatoria en las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería o matemáticas utilizando las TIC en los Puntos México Conectado. Los puntos que participaron en la primera etapa de esta iniciativa

fueron los ubicado en La Paz, Baja California Sur; Monterrey, Nuevo León; Oaxaca, Oaxaca; Puebla, Puebla; Querétaro, Querétaro; Hermosillo, Sonora; Matamoros, Tamaulipas; e Iztacalco en la Ciudad de México (SCT 2018b).

Durante la capacitación, las estudiantes recibieron orientación vocacional personalizada, entrenamiento y seminarios en línea, donde interactuaron con otras estudiantes del país. Actualmente, el proyecto sigue vigente a través de la U.S.-Mexico Foundation.

PROGRAMA PILOTO INCLUSIÓN DIGITAL

Como parte de la Estrategia Digital Nacional, en 2017 se implementó un programa piloto para el desarrollo de habilidades digitales, el cual consistió en la impartición de cinco cursos a 32 mujeres, de 18 a 55 años en estado de vulnerabilidad, del área de Ecatepec, Estado de México (México Digital 2018). El proyecto tuvo el propósito de evaluar los beneficios de las TIC en la vida cotidiana de las participantes, incluido el manejo de sus finanzas personales. Se contemplaron sus patrones de comunicación, sus necesidades de información, sus capacidades informativas y sus percepciones sobre la utilidad de las TIC en el desarrollo y mejora de sus condiciones de vida.

Los resultados de este proyecto reflejaron que las complicaciones de salud y los compromisos familiares son las principales barreras que impiden una educación formal en las participantes. Sin embargo, se mostró que sus habilidades informativas pudieron migrar al ámbito digital. Pasaron de tener una correspondencia escrita con familiares, a utilizar medios digitales, como las redes sociales y el correo electrónico.

En lo que se refiere al uso de Internet, pasó de utilizarse únicamente para cuestiones laborales o escolares, a ser un medio de capacitación o entretenimiento. Para el caso, del manejo de sus finanzas personales, las participantes fueron capaces de planificar el gasto y ser capaces de ahorrar. Este proyecto tuvo continuidad con el programa Hogar Conectado, que a continuación se presenta.

PROGRAMA PILOTO HOGAR CONECTADO (PROSPERA)

Prospera fue un programa dirigido a las mujeres beneficiarias del proyecto Inclusión Digital. Tuvo el propósito de evaluar la apropiación de internet y las TIC y la manera como éstas habían impactado en sus condiciones de vida (SCT 2018).

Las mujeres recibieron un decodificador digital (con contenido educativo, servicios de gobierno, seguridad y salud, entre otros); una antena; un teclado y un ratón. Todo compatible con los televisores del programa de Transición a la Televisión Digital y Terrestre. El propósito fue asistirles para conocer ofertas de empleo, apoyar a sus hijos con las tareas escolares y acceder a servicios gubernamentales en línea, sin necesidad de trasladarse a grandes distancias.

Los resultados servirían de base para el desarrollo de un programa a nivel nacional. A la fecha, no se ubicaron ni los resultados del programa piloto ni la propuesta de un programa a nivel nacional.

ENRÉDATE

El proyecto Enrédate fue desarrollado de 2005 a 2017 por el grupo de investigación “Agorante” de la Universidad de Colima y Sedesol. Su objetivo fue contribuir en la inclusión digital a partir del desarrollo de competencias, así como en los usos sociales de las tecnologías a través del desarrollo de proyectos de participación comunitaria.

Se llevaron a cabo talleres de alfabetización digital con el fin de alcanzar la apropiación de tecnologías con sentido social. Se incluyeron contenidos sobre uso de dispositivos periféricos y programas para navegar en Internet, procesar textos y números; elaborar presentaciones, realizar trámites y servicios en línea, comunicarse a través de Internet, etcétera.

La Universidad de Colima probó el modelo de inclusión digital para la inclusión social con grupos de mujeres en Villa de Álvarez

y Quesería. El proyecto buscaba desarrollar capacidades digitales en poblaciones marginadas para incorporarlas en los usos sociales de las tecnologías (Universidad de Colima 2014). Se llevaron a cabo dieciséis réplicas de Enrédate en trece comunidades diferentes del país, llegando a quinientas personas beneficiarias aproximadamente (Universidad de Colima, 2018).

MUJERES MIGRANTES EN PRO DE SUS DERECHOS HUMANOS

De igual manera, el grupo “Agorante”, durante el periodo de 2012 a 2017 desarrolló un modelo para la gestión de información en favor de mujeres y familias vinculadas al fenómeno migratorio. A través de las TIC, se buscó evitar el distanciamiento social producido por razones geográficas, educativas, económicas y culturales.

El proyecto estuvo enfocado en la operación del portal, la producción de contenidos digitales, atención en línea, capacitación en línea en temas de género y migración, así como a estrategias de vinculación y difusión a través de redes sociales. Los principales logros de este proyecto fue el desarrollo de cuatrocientos contenidos digitales propios, más de 2 mil atenciones, treinta y un talleres a nivel nacional y nueve réplicas del curso virtual sobre problemáticas migratorias con más de 3 mil personas capacitadas (Universidad de Colima 2018).

#ELLA HACE HISTORIA

A petición de la Dirección de Desarrollo Rural, de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario en el estado de Hidalgo, la fundación Mujer Emprende, en colaboración con Facebook, llevó a cabo en septiembre de 2019 un taller con duración de cinco horas que tuvo como objetivo contribuir al fortalecimiento de emprendedoras que buscan impactar en las nuevas tecnologías. El curso estuvo enfocado en el manejo de página empresarial en Facebook, Messenger Business e Instagram para negocios (Martínez 2019). El proyecto concluyó en 2019.

CRECE CON GOOGLE

Women Will es una iniciativa de Google que se enfoca en programas digitales para el fortalecimiento económico de las mujeres de todo el mundo. Brinda ayuda en todos los ámbitos donde las mujeres son excluidas. En nuestro país, Women Will México lleva a cabo cursos de capacitación con el fin de reducir la brecha que existe en las aportaciones de ellas en el PIB, actualmente del 37% a nivel mundial (Google México 2020). Se ofrecen oportunidades de aprendizaje a mujeres emprendedoras con el fin de fortalecerlas, tanto en el aspecto empresarial como en sus habilidades digitales. El programa se encuentra vigente en <https://www.womenwill.com/intl/es-419/>.

LA BIBLIOTECA COMO MOTOR DE LA INCLUSIÓN DIGITAL

Dirigir la atención hacia la comunidad de mujeres que no tiene acceso a recursos digitales, principalmente Internet, y pensar en la necesidad de favorecer el desarrollo de habilidades informativas de ellas, puede hacer que la biblioteca se convierta en un agente activo de la inclusión digital, y por ende social.

La revisión de la literatura ha permitido reconocer que no sólo los grupos de mujeres que no tienen acceso a las TIC requieren desarrollar competencias vinculadas con el manejo de la información, también existen grupos de mujeres que tienen acceso a las TIC y que requieren fortalecer las competencias con las que cuentan.

En ese sentido, las bibliotecas públicas pueden aprovechar algunos factores que les facilitarían la implementación de programas de desarrollo de habilidades informativas. Selgas señala los siguientes:

- La biblioteca es un centro abierto a toda la comunidad, capaz de incorporar nuevos servicios.
- El personal conoce los gustos de sus usuarios y puede dirigir el aprendizaje hacia las áreas de su interés.

- La biblioteca tiene una tradición alfabetizadora y de formación de usuarios.
- El interés del público por el uso de internet puede aprovecharse para promover la alfabetización informativa.
- Existe una conciencia cada vez más extendida sobre la necesidad de un uso crítico de internet.
- La percepción generalizada del problema que presenta la brecha digital puede ser aprovechada para situar a la biblioteca como agente de inclusión digital (Selgas 2009, 73).

Un programa de desarrollo de habilidades informativas para mujeres, considerando sus necesidades y su contexto, permitirá que las bibliotecas públicas asuman su papel de formadoras, y que se conviertan en centros de encuentros físicos y virtuales donde se fomente la interacción entre las mujeres y el personal de la biblioteca.

Se debe tener presente que las bibliotecas influyen como instrumentos de cambio social. Más que nunca, las bibliotecas deben estar en contra del *apartheid* informativo, que menciona Vaquero:

[...] que convierte a los más desfavorecidos en “invisibles” en el acceso, uso y presencia de la información, utilizando dos campos bien diferenciados... desde las tecnologías [...] cuyos costos son realmente prohibitivos [y] desde las redes culturales-comerciales [...] donde la información “correcta y verdadera” sobre la realidad social más desfavorecida es manipulada (Vaquero 2009, 63).

La biblioteca debe asumir su responsabilidad como ente que contribuya en la inclusión digital de las mujeres como grupo vulnerable. Ahora más que nunca, los bibliotecarios debemos ser conscientes de esa responsabilidad y participar de una manera más activa.

RETOMANDO LAS PLAZAS COMUNITARIAS

Si bien es cierto que las bibliotecas públicas pueden ser un elemento clave para la inclusión digital de las mujeres, el hecho de

tener 2 577 plazas comunitarias en el país obliga a pensar en su aprovechamiento para este fin. Las plazas comunitarias fueron creadas como espacios abiertos a la comunidad y tienen entre sus objetivos reducir la brecha digital en la población. Existen tres tipos de plazas comunitarias: de atención educativa; de servicios integrales, y plazas comunitarias en colaboración (IVEA n.d.).

PLAZAS COMUNITARIAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA

- Brindan servicios a una microrregión asignada a un técnico docente.
- Los trámites administrativos se llevan a cabo en la Coordinación de Zona y la atención educativa está vinculada a los asesores y educandos que atiende el técnico docente.
- Los técnicos docentes son el enlace operativo entre las plazas comunitarias de atención educativa y la coordinación de zona.
- Cuentan con dos figuras solidarias: promotor de plaza y apoyo técnico.

PLAZAS COMUNITARIAS DE SERVICIOS INTEGRALES

- Brindan servicios educativos a más de una microrregión.
- Dan servicio a diferentes técnicos docentes con sus respectivos asesores y educandos.
- El titular de la coordinación de zona es el enlace directo con las plazas comunitarias de servicios integrales.
- Tienen autonomía para realizar todos los trámites administrativos.
- Cuentan con tres figuras solidarias: enlace regional de registro en plaza, promotor de plaza y apoyo técnico.

PLAZAS COMUNITARIAS EN COLABORACIÓN

- Dependen de manera directa del técnico docente de la microrregión.
- Brindan servicios educativos a una microrregión y a un técnico docente.
- Los trámites administrativos se llevan a cabo en la coordinación de zona.
- Cuentan con dos figuras solidarias: promotor y apoyo técnico.

Transformar las plazas comunitarias en espacios donde se ofrezca a las mujeres la posibilidad de adquirir habilidades digitales facilitará que ellas se integren en la sociedad, y así reducir el riesgo de ser excluidas.

CONCLUSIONES

El periodo estudiado, de 2000 a 2020, ha dejado ver que la inclusión digital ha sido motivo de apuestas políticas dirigidas más a cumplir compromisos de cobertura de acceso a Internet que a impactar en la mejora de la vida de las mujeres.

Si bien es cierto que hay algunos ejemplos, por parte del gobierno, que muestran el interés por dar continuidad a algunos programas, como es el caso del Sistema Nacional eMéxico, en los gobiernos de Vicente Fox y Felipe Calderón, y posteriormente transformado en México Conectado con Enrique Peña Nieto, no se encuentran evidencias que permitan ver el beneficio que tuvieron las mujeres, sus familias y sus comunidades.

En el caso de universidades, el trabajo hecho por el grupo Agorante de la Universidad de Colima representa un esfuerzo significativo para contribuir en la toma de decisiones y creadores de políticas públicas. Lamentablemente sus proyectos dedicados a mujeres terminaron en 2017.

En el gobierno actual, de Andrés Manuel López Obrador, dentro de la lista de planes generales de la estrategia digital, destaca México para Todos, que tiene el propósito de brindar el acceso a toda la población antes de finalizar el sexenio, y así favorecer el desarrollo económico a través de servicios que contribuyan a la disminución de la brecha digital. No obstante, a la fecha no se han implementado programas de inclusión digital dirigidos especialmente a mujeres.

La inclusión digital requiere del trabajo conjunto del gobierno, las universidades, las bibliotecas y las comunidades. De manera importante se precisa de la participación directa de las mujeres, no es posible desarrollar proyectos donde no se reconozcan sus necesidades. No se puede olvidar que existe una necesidad de fortalecimiento y libertad de mujeres para decidir, ya sea en términos económicos, sociales o políticos. El acceso a la información y al conocimiento puede cambiar la vida de muchas mujeres en nuestro país. Se requiere de esfuerzos que, además de fortalecerlas de manera personal, se garantice su crecimiento económico en igualdad de condiciones.

Encontrar respuesta a la brecha digital de género es complejo. Sus causas son añejas y vinculan aspectos sociales, económicos y culturales que tienen que ver con la falta de infraestructura, el costo de internet y el equipo, así como en la falta de habilidades digitales, consecuencia de los roles sociales asignados a las mujeres.

BIBLIOGRAFÍA

Agustín Lacruz, M.C. y Clavero Galofré, M. (2009). Indicadores sociales de inclusión digital: brecha y participación ciudadana. En Galindo Ayuda, F. y Rover, A.J. (coords.). *Derecho, gobernanza y tecnologías de la información en la sociedad del conocimiento*, 143-166. Universidad de Zaragoza.

Asociación de Internet.MX. (2018). Estudio de comercio electrónico en México 2018. Disponible en <http://tiny.cc/b8ymsz>

- Association for Progressive Communications, International Federation of Library Association, Technology & Social Change Group. (2014). *El acceso público apoya la inclusión digital para todos: maximizar el impacto de las tecnologías de la información y comunicación para el desarrollo social y económicamente incluyente: reseña informativa*. ITU.
- Bárcena Ibarra, A. (2013). Prólogo. *Mujeres en la economía digital: superar el umbral de la desigualdad*. XII Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe. Cepal.
- Cárdenas, N. (Ed.). (2011). ¿Cómo medir la violencia contra las mujeres en México?: indicadores estructurales, volumen 1. Oficina en México del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres.
- Chávez, V. (2019, 11 de septiembre). “Con la inauguración de la plaza Alpha en el reclusorio femenino, arrancan las fiestas patrias”. *El Occidental*. Disponible en <https://www.eloccidental.com.mx/local/con-la-inauguracion-de-la-plaza-alpha-en-el-reclusorio-femenil-arrancan-fiestas-patrias-en-el-complejo-penitenciario-4168778.html>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2018). *7 Success factors to empowering rural women through ICTs: using technology to transform lives*. FAO. Disponible en <http://tiny.cc/wqy6qz>
- Ferrer Guerra, J. y Alcaraz Avendaño, G. (2009). “El sistema eMéxico y los centros comunitarios como alternativas para afrontar la brecha digital: análisis empírico”. *Panorama Administrativo*, 3(6), 81-102.
- Flores Márquez, D., Bravo Luis, E.S. y González Reyes, R. (2012). La exclusión-inclusión digital en México: una sucinta revisión a sus condiciones actuales. En Ramírez Plascencia D. (coord.). *El nexo inclusión marginación en la era digital* 45-65. UDG Virtual.
- Gómez Gómez, A., García Fernández, J., Puente García y Mitre Aranda, M. (2004). Importancia del comercio electrónico y su

- incidencia en la logística de aprovisionamientos. *Ingeniería Industrial*, 25, 46-53.
- Google México. (2020). Crece con Google. Disponible en <https://events.withgoogle.com/crece-con-google-2020/>
- Hernández Salazar, P. y Hernández Salazar, M.C. (2016). Mujeres en la Web 2.0: propuestas para su inclusión digital. *Ciência da Informação*, 45(2), 89-102
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2019). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (EDUTIH) 2019. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2019/default.html#Tabulados>
- . (2018a). Mujeres y hombres en México 2018.
- . (2018b). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2018. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/>
- Instituto Nacional para la Educación de los Adultos. (2010). *Plazas comunitarias*. INEA. Disponible en <http://tiny.cc/txy6qz>.
- Instituto Veracruzano de Educación para los Adultos. (n.d.). ¿Qué es una plaza comunitaria? <http://repositorio.veracruz.gob.mx/ivea/wp-content/uploads/sites/17/2019/09/PLAZA-COMUNITARIA-QU%C3%89-ES.pdf>
- International Telecommunication Union. (2019). *Individuals using the Internet by gender (from any location), by gender and urban/rural location (%)*. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>
- Kaplan, D. y Piras, C. (2019). Brechas de género en el mercado laboral mexicano: comparaciones internacionales y recomendaciones de política pública. *Revista de Economía Mexicana*, 4, 138-165.
- Lagarde y de los Ríos, M. (2011). *Los cautiverios de las mujeres: madresposas, monjas, putas, presas y locas*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Lechuga Montenegro, J., Ramírez Argumosa, G. y Guerrero Tostado, M. (2018). Educación y género: el largo trayecto de la mu-

- jer hacia la modernidad en México. *ECONOMIAunam*, 15(43), 110-139.
- Mariscal, J., Gil-García, J.R. y Aldama, A. (2008). *Políticas de acceso a tecnologías de la información: el caso de e-México*. Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- Martínez, D. (2019, 23 de septiembre). Ofrecen capacitación digital para mujeres. *El Independiente*. <https://www.elindependiente-dehidalgo.com.mx/ofrecen-capacitacion-digital-para-mujeres/>
- México Digital. (2018). “Empoderamos a mujeres en situación de pobreza con el uso de las TIC”. Gobierno de México. Disponible en <http://tiny.cc/1406qz>
- Moctezuma Navarro, D., Narro Robles, J. y Orozco Hernández, L. (2014). La mujer en México: inequidad, pobreza y violencia. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 59(220), 117-146.
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). Objetivos de desarrollo sostenible. ONU. Disponible en <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/gender-equality/>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2012). *Cerrando las brechas de género: es hora de actuar*. OCDE México.
- ONU Mujeres. (2018). Hacer las promesas realidad: la igualdad de género en la agenda 2030 para el desarrollo sostenible. ONU Mujeres.
- . (2011a). Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer, CEDAW. ONU Mujeres. Oficina Regional para México, Centroamérica, Cuba y República Dominicana.
- . (2011b, septiembre). Las TIC: herramientas clave para alcanzar la igualdad de género. *Newsletter eLAC*, 2
- . (n.d.). Una remuneración igual por trabajo de igual valor. ONU Mujeres. Disponible en <https://www.unwomen.org/es/news/in-focus/csw61/equal-pay>

- Pérez Contreras, M. de M. (2005). Aproximación a un estudio sobre vulnerabilidad y violencia familiar. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, 38(113), 845-867.
- Pérez de Acha, G. (2018). “*La brecha oculta en las estadísticas de acceso a internet en México*”. Derechos Digitales. Disponible en <https://www.derechosdigitales.org/quienes-somos/derechos-digitales/>
- Pérez Ramos, A.M. (2006). Mujeres de las plazas comunitarias del INEA: un estudio de caso en Nativitas, Tlaxcala. Tesis de maestría, Universidad de las Américas Puebla. Disponible en http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/mce/perez_r_am/
- Pérez Salazar, G. y Carabaza González, J. (2011). El sistema nacional e-México a diez años de distancia: un nuevo discurso con bajos niveles de interacción. *Versión. Estudios de Comunicación y Política*, 27.
- Scott, Robinson S. (2005). Reflexiones sobre la inclusión digital. *Nueva Sociedad*, 195, 126-140.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes. (2018). SCT, SFP y PROSPERA inician el Programa Piloto Hogar Conectado. SCT. Disponible en <http://tiny-cc/s706qz>
- . (2018b). *#Mujeres en STEM, futuras líderes*. SCT. Disponible en <https://www.gob.mx/sct/articulos/mujeres-en-stem-futuras-lideres?idiom=es>
- . (2001). Programa sectorial de comunicaciones y transportes 2001-2006: capítulo 7 Sistema Nacional e-México. SCT.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2020). *Información laboral*: STPS.
- Selgas Gutiérrez, J. (2009). Inclusión digital y alfabetización informacional en la biblioteca pública: algunas consideraciones desde el punto de vista de la gestión. *Educación y biblioteca*, 172, 70-76.
- Universidad de Colima. (2018). Proyectos [grupo de investigación Agorante]. Universidad de Colima. Disponible en <https://portal.ucol.mx/cuis/agorante/Proyectos.html>

- Universidad de Colima. (2014, 4 de julio). “Organizan U de Colima y SEDESOL talleres de alfabetización digital para la inclusión social”. Boletines Informativos de la Universidad de Colima. Disponible en <http://www.ucol.mx/boletines/index.php?idn=15185&mes=7&dia=4&year=2014>
- Valencia Ortiz, R. (2018). La inclusión digital y la red de puntos México Conectado. *Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 2(1), 67-79
- Vaquero Pulido, J.R. (2009). El rol de los bibliotecarios dentro del proyecto internacional de información para el cambio ciudadano. En Rivera, M.A. y López Ruelas, S. (Comps.) 61-72. *Memoria del XV Coloquio Internacional de Bibliotecarios. Información para el cambio social: el papel de las bibliotecas*. Universidad de Guadalajara.
- W20 Argentina. (2018). Inclusión digital: el W20 debatió recomendaciones para los líderes del G20 en París. Comunicado de prensa. Disponible en <https://w20argentina.com/inclusion-digital-el-w20-debatio-recomendaciones-para-los-lideres-del-g20-en-paris/>
- Zetatijuana (2014, 8 de mayo). “Inauguran ‘Plaza Comunitaria’ en Cereso Tijuana”. Disponible en <https://zetatijuana.com/2014/05/inauguran-plaza-comunitaria-en-cereso-tijuana/>

Vulnerabilidad, inclusión y seguridad digital en México. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información/UNAM. La edición consta de 100 ejemplares. Coordinación editorial, Anabel Olivares Chávez; revisión especializada, Valeria Guzmán González; corrección de pruebas, Carlos Ceballos Sosa; revisión de pruebas, Valeria Guzmán González; formación editorial, Sonia Wendy Chávez Nolasco. Fue impreso en papel cultural de 90 gr en los talleres de Servicios Editoriales Albatros, Av. Benito Juárez M 26 L 14, Colonia El Molino Tezonco, Ciudad de México. Se terminó de imprimir en octubre de 2021.